

# Asignatura: OPC13 – Cloud Computing

Ensayo de resultados de aprendizaje de la **semana 7**

Temas: Data Models, Data Transformation, Working with User Data.

*Integrantes:*

Ramón Reyna García  
Matrícula: 348411  
a348411@uach.mx

Gabriel Isai Prieto Saenz  
Matrícula: 353297  
a353297@uach.mx

Gabriel Jesus Bustillos Fierro  
Matrícula: 353267  
a353267@uach.mx

## **1. Resumen Tema “Data Models”**

Los datos pueden ser representados usando tablas, grafos y modelos de computadora; Las tablas son básicamente lo que vemos en excel, filas y columnas con relación entre sí, el modelo de computadora crea una imagen con información para visualizarla, ejemplos son el clima en un mapa, y por último tenemos los grafos, usados para representar información mediante líneas y/o barras. Aunque parezca que los modelos de datos se reducen a estar solo en situaciones puntuales, la realidad es que están en muchos lados, solo es cuestión de poner atención, ejemplos son los mapas (Google maps, etc), los gráficos que usamos en excel o algún programa para representar información y simulaciones. Para procesar estos datos y convertirlos visualmente al usuario se emplean los algoritmos, aquí es donde el uso de cantidades grandes de información entra, y con la ayuda de la computación en la nube nos facilita este trabajo recolectando la información, almacenarla y procesarla.

En resumen, la combinación de diversas herramientas de representación de datos, como tablas, modelos de computadora y grafos. Los datos se representan en tablas, modelos de computadora y grafos. Los algoritmos los procesan para visualizarlos, con la ayuda de la computación en la nube. Esto transforma cómo interactuamos con la información y extraemos conocimiento útil.

## **2. Resumen Tema “Data Transformation”**

La transformación de datos es un proceso de gran importancia en la gestión de la información, donde se adapta y estructura datos de diversas fuentes para su análisis y uso. La elasticidad de datos implica la capacidad de escalar recursos según la demanda, permitiendo un acceso flexible y eficiente. La accesibilidad a los datos es fundamental, asegurando que la información esté disponible y sea fácilmente alcanzable para los usuarios autorizados. Con el crecimiento exponencial del big data, la transformación se vuelve aún más crucial para gestionar grandes volúmenes de información de manera efectiva. Esto implica la aplicación de técnicas como limpieza, integración y análisis para extraer valor de conjuntos de datos masivos y variados. La transformación de datos también abarca la seguridad y la privacidad, garantizando que los datos estén protegidos y se utilicen de manera ética y legal. En resumen, la transformación de datos es un proceso dinámico y multifacético que impulsa la utilización efectiva de la información en la era del big data.

## **3. Resumen Tema “Working with User Data”**

Trabajar con bases de datos de usuarios en la nube ofrece una amplia gama de oportunidades y desafíos emocionantes. La accesibilidad y escalabilidad que ofrecen los servicios en la nube son aspectos fundamentales para explorar y aplicar conceptos de bases de datos de usuarios de manera práctica.

Además, contar con herramientas y recursos educativos como tutoriales, documentación detallada, laboratorios prácticos y acceso a comunidades de aprendizaje es invaluable para el aprendizaje efectivo de bases de datos de usuarios. Esta combinación de teoría y práctica en un entorno de nube realista es esencial para adquirir habilidades sólidas en la gestión de datos de usuarios.

Otro aspecto importante es la integración con otras tecnologías y servicios de la nube. Por ejemplo, los estudiantes pueden explorar cómo integrar bases de datos de usuarios con servicios de análisis para obtener información valiosa sobre el comportamiento de los usuarios y tomar decisiones basadas en datos. Esta integración fomenta un enfoque holístico hacia la gestión de datos y la toma de decisiones informadas.

En resumen, trabajar con bases de datos de usuarios en la nube ofrece una experiencia educativa completa y práctica que prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real en tecnología de bases de datos. Desde la accesibilidad y escalabilidad de la nube hasta los recursos educativos y la integración con otras tecnologías, trabajar con bases de datos de usuarios en la nube es fundamental para desarrollar habilidades sólidas en gestión de datos de usuarios y prepararse para carreras exitosas en el campo de la tecnología de la información.